Canadian Centre for Occupational Health and Safety

Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail

NORMES CANADIENNES D'HYGIÈNE AU TRAVAIL

Une analyse

P87-4F

NORMES CANADIENNES D'HYGIÈNE AU TRAVAIL

Une analyse

Ray Sentes
Professeur adjoint
Dept of Political Science
University of Regina

Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail

CCOHS-CCHST

90-01940/

NORMES CANADIENNES D'HYGIÈNE AU TRAVAIL -- UNE ANALYSE

Le point de vue exprimé est celui de l'auteur et le fait que le CCHST assume la publication ne constitue pas une marque d'approbation. Ce document est publié à titre informatif et dans l'espoir de stimuler la discussion sur des questions d'hygiène et de sécurité au travail.

Le CCHST s'efforce de s'assurer que l'information qu'il distribue est exacte et exhaustive. Cependant, il est entendu qu'il ne se porte pas garant que ladite information est exacte et exhaustive et il ne sera tenu responsable d'aucun dommage ni d'aucune perte subis par suite de l'utilisation d'une information inexacte ou incomplète.

Cette publication est offerte dans les deux langues officielles.

This publication is available in both official languages.

NUMÉRO DU CCHST P87-4F
ISBN 0-660-92190-1
NUMÉRO DE CATALOGUE MAS CC273-2/87-4F

Date de publication : 1988

---

250 rue Main est
Hamilton Ontario
L8N 1H6
(416) 572-2981
FAX (416) 572-2206
Télex 061-8532

CCOHS/CCHST

TABLE DES MATIÈRES

1.	ÉTABLISSEMENT DES NORMES AU CANADA : HISTORIQUE	1
2.	MANDAT DU CENTRE DANS L'ÉTABLISSEMENT DES NORMES	4
3.	DÉFINITION DES NORMES	6
4.	CONSÉQUENCES POSSIBLES DE L'ÉTABLISSEMENT DES NORMES POUR LE CENTRE ET SES PARTENAIRES	7
5.	EXAMEN DU PROCESSUS D'ÉTABLISSEMENT DES NORMES À L'ÉCHELLE INTERNATIONALE	13
6.	RÉFÉRENCES	19

CCOHS/CCHST

1. ÉTABLISSEMENT DES NORMES AU CANADA : HISTORIQUE

Jusqu'au milieu des années 1970, un organisme américain, l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH), produisait pratiquement toutes les directives et normes canadiennes sur les substances dangereuses. C'est en vertu de plusieurs facteurs différents mais interreliés que cet organisme en était arrivé à occuper cette position importante.

Ainsi, avant la Seconde guerre mondiale, la croissance technologique, économique et professionnelle du Canada était généralement en retard sur celle de son voisin du sud. Cela signifiait que des domaines comme l'hygiène industrielle et la médecine professionnelle étaient restés relativement peu développés. Aucun gouvernement fédéral ou provincial, celui de l'Ontario excepté, n'a établi de division d'hygiène industrielle avant la fin des années 1930. La division du Québec a été créée en 1936 mais jusqu'aux années 1970 n'a jamais compté plus de 10 professionnels.[1] La division fédérale a été mise sur pied en 1937, mais elle est aussi restée petite pendant plusieurs décennies.

En tant que discipline, l'hygiène industrielle a été fortement influencée par les milieux médicaux de l'Université McGill et de l'Université de Toronto. Les Drs Pedley et Cunningham de McGill et de Toronto respectivement ont offert pendant la Seconde guerre mondiale des cours sommaires en hygiène industrielle aux membres de la profession médicale. À sa création en 1944, le premier diplôme postuniversitaire en hygiène industrielle établi au Canada était réservé aux diplômés des écoles de médecine.[2] Ce n'est pas avant 1949 que les professionnels canadiens de l'hygiène du travail ont publié leur propre manuel sur l'hygiène industrielle. Ce manuel s'inspirait de sources américaines et contenait les limites d'exposition recommandées par l'ACGIH.[3] Ces limites découlaient presque exclusivement de l'expérience et des conditions des entreprises américaines.[4]

Rien d'étonnant donc à ce que les mêmes entreprises aient amené avec elles leurs propres principes de gestion au moment d'étendre leur champ d'activité au Canada.[5,6] Elles jugeaient les normes d'exposition acceptables puisqu'elles-mêmes avaient contribué à leur établissement. Les entreprises canadiennes et les gouvernements les trouvaient également commodes, car cela leur épargnait les complications et les dépenses inhérentes à l'élaboration de normes indépendantes. (À l'époque, la plupart des syndicats luttaient encore pour obtenir des droits de négociation fondamentaux.)

Dans certains cas, le transfert des limites d'exposition de l'ACGIH a été facilité par les relations étroites existant entre les professionnels américains de la santé et leurs homologues canadiens. Ainsi, pendant toutes les années 1930, le Dr J.G. Cunningham et ses collègues de la division ontarienne d'hygiène industrielle, les Drs G.B. Brink et A.R. Riddell, étaient membres du club Konocid. Ce club s'est intéressé à tous les aspects des relations entre le taux d'exposition à la poussière et la pneumoconiose.[7] Il n'a jamais compris plus de 38 membres, dont plusieurs, y compris le Dr Cunningham, ont occupé des postes clés dans l'ACGIH après sa formation officielle en 1938.[8]

Pour sa part, le Dr Cunningham a exercé une grande influence dans l'élaboration des politiques d'hygiène industrielle au sein de la petite collectivité professionnelle du Canada. Il a dirigé la division ontarienne pendant plus de 30 ans, il a représenté le Canada auprès du Comité de la santé industrielle du Bureau international du Travail, a été président du Comité consultatif du gouvernement fédéral sur l'hygiène industrielle ainsi qu'initiateur et président de la section d'hygiène industrielle à l'Association médicale canadienne. Pendant plusieurs décennies, le Dr Cunningham de même que le Dr F.S. Parney d'Ottawa et le Dr F.J. Tourangeau de Québec ont occupé les postes les plus importants en hygiène industrielle au Canada. Les Drs Cunningham et Parney ont collaboré à la revue Industrial Hygiene Annual dont il a déjà été question, revue traduite en français par le Dr Tourangeau. À la retraite du Dr Cunningham, le Dr Ernest Mastromatteo a été à la tête de la Direction de la protection de la santé de l'Ontario de 1951 à 1974. Le Dr Mastromatteo a été président de l'ACGIH et membre de plusieurs comités dont le Comité des valeurs limites d'exposition aux polluants atmosphériques.[9] Toutefois, au début des années 1970, des événements survenus tant aux États-Unis qu'au Canada ont modifié la position de l'ACGIH qui prédominait auparavant.

Aux États-Unis, on créait le National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) en vertu d'une nouvelle loi promulguée en 1970, l'Occupational Health and Safety Act. Cet organisme a entre autres tâches celle de recommander des limites d'exposition en milieu de travail. Cette nouvelle institution ayant le pouvoir d'établir des normes représentait une présence inquiétante pour l'ACGIH dont le porte-parole, le Dr Stokinger, déclarait que cette dernière s'opposerait aux initiatives du NIOSH.[10]

Au Canada, l'intérêt de plus en plus grand du public pour les questions de santé au travail s'est traduit par la mise sur pied de plusieurs commissions et études importantes. En Saskatchewan, un réexamen de ces questions a donné naissance à l'Occupational Health and Safety Act de 1972. Cette loi se fondait sur le principe que les travailleurs et leurs syndicats ont un droit fondamental de participation à l'établissement, à l'application et à la mise en vigueur des politiques relatives à l'hygiène et à la sécurité sur les lieux de travail.[11] Facteur tout aussi important, on a estimé que le meilleur moyen d'assurer le respect de ce principe était d'établir un cadre législatif tripartite. Au cours de cette période, d'autres commissions et enquêtes sont parvenues à des conclusions semblables.

En Alberta, la Commission Gale a recommandé une structure tripartite en faisant remarquer qu'elle voyait les syndicats, de concert avec le patronat, appliquer leurs connaissances à l'élaboration de nouveaux règlements et à la recherche d'un consensus sur de nouvelles normes d'hygiène.[12] En Ontario, la Commission Ham était elle aussi en faveur d'une approche tripartite.[13] Le Livre Blanc du Québec fait également ressortir la nécessité d'une approche tripartite en soulignant que : "il faut aussi reconnaître aux travailleurs le droit de participer activement, individuellement et collectivement à l'élaboration et au contrôle des moyens de prévention appropriés à leur milieu de travail. De même, ils ont le droit de participer à l'élaboration des normes et des règlements et à celle des programmes de recherche sur la santé et la sécurité au travail."[14]*

Les commissions et les enquêtes ont été suivies de modifications législatives visant à remplacer le mode de prise de décisions unilatéral par le mode tripartite.[15] Les gouvernements ont également augmenté de façon substancielle le financement lié aux problèmes d'hygiène du travail; et à mesure que les dépenses se sont accrues, la prise de conscience, les

* Les textes cités sont des traductions.

connaissances techniques et la confiance se sont développées. Peu à peu les Canadiens ont commencé à définir un ordre de priorité qui leur est propre concernant les risques pour la santé, à développer leurs bases d'information et à tracer leurs propres plans relatifs à l'hygiène du travail. Face à ce processus, la position prééminente de l'ACGIH a graduellement subi un recul.

Aujourd'hui, environ 2,2 millions de travailleurs au Canada sur 12,6 millions relèvent de juridictions où les limites d'exposition de l'ACGIH sont incorporées à des dispositions de la loi.[16] Les 10,4 millions de travailleurs restants sont soumis à des législations (comme en Saskatchewan, au Manitoba, et en Alberta) dans lesquelles on avait adopté au départ les valeurs de l'ACGIH, que l'on commence maintenant à modifier; ou bien ils sont soumis à des législations qui n'avaient jamais adopté légalement ces valeurs et dans lesquelles on tente maintenant de trouver des procédures appropriées pour l'établissement de normes (comme en Ontario et au Québec). Quoi qu'il en soit, on procède à une évaluation critique continuelle des processus d'établissement des normes dans tout le Canada. Un seul et unique mécanisme extérieur, l'ACGIH, a été remplacé par plusieurs, non encore coordonnés, et mettant en oeuvre divers degrés de participation publique. Un processus de canadianisation est en cours. Dans quelle mesure le Centre peut-il faciliter ce processus continu tout en faisant en sorte que tous les Canadiens bénéficient d'un milieu de travail hygiénique et sécuritaire?

2. MANDAT DU CENTRE DANS L'ÉTABLISSEMENT DES NORMES

Le mandat du Centre a été établi en vertu de la Loi sur le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail de 1978. Les objectifs, activités et pouvoirs du Centre lui confèrent clairement un rôle très large en matière d'hygiène et de sécurité au travail. La Loi laisse toute latitude en ce sens qu'elle permet aux gouverneurs du Centre de déterminer dans une large mesure leur propre mandat. Par exemple, la recommandation de normes d'exposition convient tout à fait aux dispositions du paragraphe 5(1). L'histoire même de la Loi vient aussi confirmer ce point de vue. Le ministre du Travail de l'époque, John Munro, déclarait que le Centre encouragerait les gouvernements fédéral, provinciaux et des territoires à user des méthodes appropriées de persuasion et de dissuasion afin d'instituer et de maintenir des normes élevées d'hygiène et de sécurité au travail qui correspondent à la réalité canadienne et qui soient compatibles avec les normes internationales reconnues.[17]

Il affirmait par ailleurs, à une autre occasion, que le Centre n'a aucune autorité pour promulguer ou appliquer des normes obligatoires.[18] Par conséquent, les normes devaient rester sous forme de recommandations à moins que les différents paliers de gouvernement ne décident qu'il en soit autrement. Toutefois, rien n'empêchait le Centre d'élaborer des normes. En fait, il y a pas mal de temps que l'idée d'avoir un organisme national s'adonnant directement à l'établissement des normes reçoit un certain appui, qui s'est exprimé de différentes façons.

En 1976, un rapport de Santé et Bien-être social Canada faisait remarquer que : "Les sociétés canadiennes ayant des activités dans plus d'une province et aux États-Unis ou d'autres pays étrangers doivent s'efforcer de respecter les divers règlements et normes en usage. À leur tour, les sociétés installées à l'étranger font face à un problème semblable lorsqu'elles viennent s'établir au Canada."[19] Peu de temps après, le Conseil des sciences du Canada concluait qu'il fallait établir un organisme national qui se chargerait de diffuser des normes recommandées d'exposition maximale admissible au Canada.[20]

À son tour, en 1981, le Conseil économique du Canada recommandait que le gouvernement fédéral et les provinces examinent la possibilité d'élaborer en collaboration avec le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail un ensemble de normes s'appliquant à ces questions.[21]

En 1985, la Commission royale sur l'union économique et les perspectives de développement du Canada affirmait que : "la contribution la plus importante que le gouvernement peut apporter à ce domaine de la santé et de la sécurité professionnelles est de s'assurer de la révision continuelle de la législation et des normes, au fur et à mesure qu'on dispose de nouveaux éléments. Cet engagement est essentiel dans le domaine des maladies industrielles [...] le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail pourrait bien être l'agence pour mettre au point ces normes sur la santé de façon pratique, bénéficiant directement de l'apport des agences provinciales."[22]

Le BIT, dont le Canada fait partie, a adopté une convention selon laquelle : "tout membre devra, à la lumière des conditions et de la pratique nationales et en consultation avec les organisations d'employeurs et de travailleurs les plus représentatives, définir, mettre en application et réexaminer périodiquement une politique nationale cohérente en matière de sécurité et de santé des travailleurs et de milieu de travail."[23]

Plus récemment, le groupe de travail chargé de l'examen des programmes nommé par le gouvernement fédéral a abordé la question des normes nationales. Dans l'un de ses rapports on peut lire l'observation suivante : "si l'on songe à la somme des deniers publics ainsi engagés, l'existence de 11 textes législatifs en matière de SHT est difficile à justifier. Le Conseil économique a déjà recommandé l'établissement de normes nationales en matière de SHT."[24] On a de plus proposé que le gouvernement envisage d'établir des normes nationales d'hygiène et d'adopter une seule législation dans ce domaine.[25]

Dans un deuxième rapport, le rôle du Centre en tant qu'organisme susceptible de formuler des normes est abordé directement. "Le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail fournit des renseignements avec compétence, mais à un coût élevé. Il ne s'est pas acquitté de l'autre volet de son mandat, à savoir, coordonner la recherche, élaborer des normes et jouer un rôle important en matière de sensibilisation."[26] (soulignement ajouté)

3. DÉFINITION DES NORMES

Bien que dans chacune des opinions ci-dessus on exprime le désir de voir le Centre participer à l'établissement de normes nationales, aucune n'expose explicitement le genre de normes envisagé. S'agit-il des valeurs limites d'exposition moyennes pondérées dans le temps (SAE-MPT), ou de normes plus simples comme les concentrations maximales admissibles (CMA), ou une combinaison des deux approches?

Les études de Smith, Jr.,[27,28] Magnuson,[29] Stokinger,[30,31] Fairchild[33] et Atherley,[34,35] pour n'en mentionner que quelques-unes, ont traité abondamment des origines scientifiques, économiques et politiques de ces concepts. Il ne sera pas ici question du contenu de ces rapports, mais il suffit de dire que le choix du type particulier de norme peut déterminer non seulement le genre de cadre de participation qui servira à l'établissement des normes mais aussi les procédures de surveillance et de mise en application qui sont nécessaires.

Il convient de prendre en considération non seulement le type mais aussi la nature de la norme choisie. En d'autres termes, est-ce que les valeurs numériques finalement recommandées seront des limites biologiques fondées sur des principes d'hygiène reflétant un niveau sans effets défavorables tel que

défini par l'Organisation mondiale de la santé?[36] Ou s'agira-t-il d'une norme administrative incorporant des facteurs de faisabilité économique et technique, comme le proposait la Commission royale?[37]

En premier lieu, nombreux sont ceux oeuvrant dans le domaine de l'hygiène du travail qui affirment que des normes uniquement fondées sur l'hygiène sont pratiquement impossibles à élaborer. Comme le fait observer la Commission de réforme du droit, ce processus est loin d'être "objectif"; il implique de nombreux jugements politiques et de valeur sur lesquels on se penche rarement.[38]

En second lieu, on constate souvent que les facteurs économiques entrent dans le réseau complexe des activités de réglementation sous l'apparence de facteurs d'hygiène.[39] Une telle conception a donné lieu à des remarques comme celles-ci du Dr Peter Infante, un scientifique américain, qui met en garde les responsables de la réglementation : "Si vous ne voulez pas réglementer pour des raisons d'argent, dites-le. Ne prostituez pas la science."[40]

Si on laisse de côté les aspects éthique et théorique de ces décisions, il est évident que la nature des normes choisies aura aussi des conséquences précises sur le plan de l'organisation et des politiques. Une norme uniquement fondée sur l'hygiène, à supposer que cela soit possible, ferait intervenir une structure moins complexe et probablement moins sujette à controverse qu'une norme fondée sur l'hygiène, la technologie et l'économie, par exemple. Abstraction faite du type et de la nature des normes recommandées, le simple fait de recommander aura sans aucun doute des conséquences importantes tant pour le Centre que pour ses clients.

4. CONSÉQUENCES POSSIBLES DE L'ÉTABLISSEMENT DES NORMES POUR LE CENTRE ET SES PARTENAIRES

En élaborant des normes nationales, le Centre agirait dans le cadre de son mandat officiel qui est de promouvoir le droit fondamental de tous les Canadiens à un milieu de travail sain et sécuritaire. En agissant de la sorte, le Centre mettrait en jeu sa légitimité et sa crédibilité dans tout le Canada de même qu'à l'étranger.

Une activité plus intense en matière d'élaboration de normes pourrait exiger des changements dans le régime administratif et financier du Centre, comme le besoin de fonds supplémentaires. Il est difficile à l'heure actuelle d'évaluer les conséquences budgétaires d'un tel changement, car cela dépendrait surtout du type et de la nature de la norme choisie. En évaluant les répercussions financières de cette activité, il convient toutefois de ne pas oublier que le Centre est déjà en mesure de recueillir et d'évaluer des données scientifiques internationales. Il est difficile de prévoir si cette réputation peut être compromise d'une manière ou d'une autre à cause de l'activité du Centre dans la formulation des normes. Néanmoins, la nature tripartite du Centre est telle que toute norme recommandée serait volontaire et découlerait d'un consensus.

Par ailleurs, la tâche d'établir et de réviser les normes pourrait se révéler moins coûteuse qu'on ne le croit généralement. Le budget annuel de l'ACGIH pour toutes ses activités est d'environ un million de dollars, mais le Comité des TLV* se finance uniquement grâce à la vente de sa propre brochure et d'autres publications.[41] L'actuel Comité des polluants atmosphériques de l'ACGIH se compose de 27 membres à temps partiel non rémunérés.

En dépit de la structure et du financement modestes de l'organisme, les responsables de l'ACGIH croient eux-mêmes qu'il y a peu d'obstacles internes qui les ont empêchés de formuler des limites d'exposition convenables et opportunes pour des centaines de substances et de procédés.[42] D'après l'ancien président, H.E. Stokinger, cela s'explique notamment par le fait que, contrairement à l'opinion généralement admise, ce ne sont pas des centaines de nouveaux produits chimiques qui arrivent sur le marché chaque année mais bien plutôt quelques dizaines seulement qui sont réellement commercialisés.[43]

Autre explication fournie par M. Stokinger : un grand nombre de personnes des milieux concernés ont spontanément offert leurs services gratuitement à titre d'experts-conseils sur des questions particulières.[44] Cette pratique subsiste encore aujourd'hui, comme en témoigne la directive opérationnelle de l'ACGIH : "en ce qui a trait à toutes les activités des comités de l'ACGIH, on encourage l'employeur du membre ou de l'expert conseil siégeant au comité à assumer les frais de déplacement et les allocations journalières pour assister à des réunions et, dans une proportion raisonnable, les coûts d'administration ou de secretariat."[45]

---

* TLV veut dire Threshold Limit Value (SAE : seuil admissible d'exposition)

On n'a pas vraiment de raison de croire que le même esprit de coopération ne pourrait pas exister parmi les clients du Centre. Bien que ce dernier, en tant qu'organisme, subirait le plus directement les effets de la nouvelle activité d'élaboration de normes, il y aurait aussi des conséquences à prévoir pour chacun des partenaires.

Les gouvernements fédéral et provinciaux devraient réévaluer leurs politiques et leurs programmes dans au moins deux domaines importants : la recherche et la réglementation. Sur le plan de la recherche, une coordination beaucoup plus grande des projets et des ressources humaines serait nécessaire. Il faudrait que chaque palier de gouvernement, le moment venu, sache résister à la tentation de tout réinventer.

Il semble que depuis quelques années les gouvernements aient tendance à découvrir un problème à tour de rôle, puis à mettre leurs scientifiques à l'oeuvre. Ces derniers publient alors des rapports dont les conclusions se ressemblent de façon remarquable. Il n'y a rien d'étonnant à cela, etant donné qu'ils étudient généralement la même documentation scientifique. Le cas de l'amiante illustre fort bien cette situation.

En 1975, un groupe de travail fédéral-provincial a étudié les dangers de l'amiante, tout comme l'a fait la province de Québec.[46,47] Peu de temps après, l'amiante a été étudiée par le Conseil des sciences du Canada,[48] étude qui à son tour a ete suivie d'un rapport du gouvernement albertain et d'un rapport du Conseil national de recherches sur le même sujet.[49,50] L'Ontario a établi une commission royale d'enquête sur l'amiante qui a présenté un rapport en 1984.[51] Immédiatement après la parution de ce dernier rapport, le gouvernement fédéral embauchait à contrat six scientifiques, cette fois encore comme conseillers sur l'établissement des normes professionnelles relatives à l'amiante. Cinq des six scientifiques avaient témoigné devant la Commission royale de l'Ontario.[52]

S'il doit y avoir à l'échelle nationale un processus d'établissement de normes plus rationnel, chaque palier de gouvernement devra au moins établir sa propre liste, par priorités, de substances à soumettre à l'examen du Centre. Cette mesure permettra à chaque autorité gouvernementale de contrôler son propre calendrier de recherche et de réglementation. On ne saurait trop insister sur l'importance qu'il y a pour un pays de contrôler ses propres calendriers relatifs à l'hygiène professionnelle. Le Canada possède une

structure industrielle distincte. La distribution des substances dangereuses et l'importance qu'on leur accorde à un moment ou à un autre au Canada ne sont pas nécessairement semblables à celles d'autres pays.

Par exemple, des décennies se sont écoulées avant que l'ACGIH décide d'établir une limite d'exposition à la poussière des céréales, et pourtant, cette industrie occupe une place particulièrement importante dans l'économie canadienne. Il n'y a pas de normes de l'ACGIH relatives à la poussière de potasse, bien que ce produit soit exploité commercialement dans deux provinces au moins. Dans d'autres cas, il semble que des substances atteignent un très haut degré de priorité en matière d'établissement de normes simplement parce que certaines forces extérieures leur ont donné une grande visibilité. L'oxyde d'éthylène, le benzène et le formaldéhyde en sont des exemples.

Le groupe de travail fédéral a constaté ce phénomème et ses pièges lors de son examen des dangers des produits de consommation. Le programme lui-même demeure réactif, ses activités étant souvent tributaires des problèmes soulevés par les médias.[53] La même description pourrait être appliquée aux risques liés à l'hygiène professionnelle.

Les processus de réglementation gouvernementaux devraient aussi être réexaminés. Dans la plupart des cas, les ministères ou organismes gouvernementaux font appel à leurs propres professionnels pour qu'ils évaluent les risques qui menacent tous les employés gouvernementaux ainsi que tous les travailleurs du secteur privé. Lorsqu'on a recours à des experts-conseils de l'extérieur, il peut n'y avoir qu'une consultation limitée avec les autres parties avant de choisir à qui confier le travail. Cette façon de procéder peut donner l'impression, notamment aux employés gouvernementaux, que des facteurs étrangers à l'hygiène entrent en ligne de compte dans l'évaluation des risques faite par les gouvernements.

Notre propos n'est pas de déterminer si cette opinion est justifiée ou non. Avec une participation, même partielle, au processus d'établissement des normes d'un organisme comme le Centre, qui n'a aucun intérêt matériel direct dans l'issue proprement dite et qui de plus est un organisme tripartite, certaines des inquiétudes traditionnelles des syndicats pourraient être apaisées. Les représentants des syndicats auront participé au processus. Dans la mesure où le Centre s'acquitterait de cette fonction, les gouvernements pourraient peut-être simplifier leurs propres processus de réglementation.

Il n'en demeure pas moins que d'autres objections à l'expansion des activités du Centre en ce domaine peuvent fort bien surgir, qu'il suffise de considérer les arguments suivants :

> "L'autorité provinciale pourrait être ébranlée si des groupes d'intérêt insatisfaits des politiques provinciales obtenaient une opinion plus favorable de la part du Centre."
>
> "Le Centre n'accordera aux provinces qu'une voix minoritaire dans un domaine où elles sont depuis longtemps autonomes."
>
> "Le Centre fait inutilement double emploi avec des programmes provinciaux établis de longue date et contribuera à éloigner de rares experts du palier provincial, là où leur présence est le plus nécessaire."
>
> "Le Centre est une organisation où les provinces, dans des domaines de leur compétence, ont une participation qui compte pour moins du tiers."[54]

Chacune des craintes mentionnées ci-dessus a été soulevée pendant les premiers jours de l'existence du Centre en 1978, et l'on peut penser qu'elles seraient reprises aujourd'hui à propos de l'élaboration de normes nationales. Cette fois encore elles seraient non fondées.

En outre, l'évolution du climat économique du pays ainsi que le rapatriement d'une constitution amendée sont des facteurs qui peuvent rendre la coopération intergouvernementale plus attrayante qu'auparavant. Des projets comme le programme national de Notification et contrôle de la maladie professionnelle et le SIMDUT, de même que la rencontre en septembre 1984 des ministres responsables de l'hygiène et de la sécurité au travail indiquent qu'une coordination des efforts à l'échelle nationale devient possible.

Les organisations syndicales appuient le concept de normes nationales depuis déjà un certain temps. En 1976, l'énoncé de principe du Congrès du travail du Canada sur l'hygiène et la sécurité au travail affirmait qu'on allait insister sur la préparation d'une législation uniforme sur la santé et la sécurité au niveau provincial et fédéral.[55] En 1977, la Fédération des travailleurs du Québec s'est engagée à trouver les moyens de faire en sorte que les travailleurs du Canada s'unissent en vue d'objectifs législatifs communs en matière d'hygiène et de sécurité au travail.[56] La Conférence nationale du CTC sur l'hygiène et la santé au travail qui a eu lieu en 1979 recommandait l'établissement d'une loi nationale

sur le contrôle des poisons industriels et des substances toxiques.[57] En 1980, le Congrès adoptait une politique par laquelle il affirmait : "il faut de toute urgence normaliser les dispositions législatives entre les diverses provinces pour que les travailleurs canadiens jouissent essentiellement des mêmes droits et de la même protection, quel que soit l'endroit où ils habitent et travaillent."[58]

L'une des déclarations les plus vigoureuses à l'appui de la politique est venue du président du CTC, Dennis McDermott : "Il est urgent, a-t-il affirmé, que l'on prenne des initiatives sur le plan fédéral pour repérer et contrôler à l'échelle nationale les substances chimiques dangereuses. Le Canada est le seul pays industrialisé qui ne possède pas de normes nationales de protection de la santé au travail. C'est une situation ridicule. Les autres pays rient de nous quand on leur décrit nos programmes."[59] Il est possible que les travailleurs, du secteur fédéral notamment, soient attirés vers l'article 15 de la Charte des droits de la personne comme moyen d'atteindre leur objectif.

La position du monde du travail en ce domaine devient plus claire si l'on examine la distribution de ses membres. À l'exception de la Fédération des affaires sociales et de la Centrale de l'enseignement du Québec (toutes deux confinées à la province de Québec) et de l'AFPC fédérale, il existe au Canada 12 syndicats totalisant plus de 50 000 membres. Sept d'entre eux ont des membres dans 10 provinces ou territoires; un syndicat compte des membres dans neuf; un autre a des membres dans huit; un autre, dans sept, et deux dans six.[60] Les programmes actuels d'éducation et de formation des syndicats sur les substances toxiques, de même que les efforts des syndicats en matière de réglementation, doivent tenir compte de ce fait et de l'augmentation des coûts qui en découle.

Le patronat, au moins dans le cas des entreprises ayant des employés dans plus d'une province ou territoire, font face à une situation semblable. Ainsi, Peter Budzik de l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques a mentionné les difficultés que pourrait poser l'obligation de se plier à 10 niveaux d'exposition différents et de participer à 10 exercices différents d'établissement de normes. Il a fait remarquer que l'ACFPC a aussi réclamé des lois uniformes dans tout le Canada mais a indiqué néanmoins que l'Association a toujours préféré l'ACGIH en raison de son savoir-faire.

Cependant, si le Centre décidait d'agir dans ce domaine, l'ACFPC a indiqué qu'elle souhaiterait voir une structure qui assurerait une vaste représentation de l'industrie, des

CCOHS/CCHST

gouvernements et des organismes externes.[61] Il faudrait également prendre des mesures pour que les besoins des entreprises dont les travailleurs manipulent des substances non incluses dans une liste de priorités nationales soient quand même satisfaits.

Exprimant un avis personnel, Linda Roulet de l'Association des manufacturiers canadiens a affirmé que ce serait en principe une bonne chose que le Centre intervienne, de manière à réduire le nombre de mesures faisant double emploi.[62] Dans une enquête non rigoureuse publiée dans Health and Safety Forum, 90 répondants sur 130, dont la majorité représentaient le patronat, se sont dits favorables à l'idée de faire du Centre le principal instrument de l'établissement de normes intergouvernementales.[63] Il pourrait être utile de donner ici un bref aperçu de plusieurs des organismes existants chargés d'établir des normes.

V. EXAMEN DU PROCESSUS D'ÉTABLISSEMENT DES NORMES À L'ÉCHELLE INTERNATIONALE

Aux États-Unis, à part les organismes de réglementation eux-mêmes, deux autres organismes ont été chargés de la grande majorité des limites d'exposition recommandées. Il s'agit du National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) et de l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH). Le NIOSH est financé par le gouvernement fédéral et relève du ministère de la Santé, de l'Éducation et du Bien-être. L'une de ses tâches consiste à établir des critères concernant les matières toxiques ainsi que les agents et les substances physiques dangereuses, définissant les degrés d'exposition qui sont sécuritaires pour différentes périodes d'emploi, y compris, mais pas exclusivement, les niveaux d'exposition auxquels aucun employé ne verra sa santé ou ses capacités fonctionnelles détériorées ou son espérance de vie diminuée à cause de son travail.[64]

Selon les responsables du NIOSH, les recommandations de cet organisme sont fondées sur des critères qui tiennent compte en premier lieu de l'hygiène et de la sécurité, puis de la faisabilité du contrôle avec la technologie existante. L'évaluation des répercussions économiques des normes, examinées antérieurement par les groupes d'établissement de normes professionnels et consensuels au cours de leurs délibérations, ne fait pas partie des responsabilités du NIOSH.[65] Les recommandations de cet organisme sont adressées

CCOHS/CCHST

à l'organisme fédéral chargé de la réglementation, c'est-à-dire l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA). Sur la centaine de normes soumises à l'OSHA en 1980, moins de 50 pour cent ont été incorporées à des lois fédérales. Mark Rothstein explique dans une excellente analyse les raisons pour lesquelles cette structure interorganismes n'a pas remporté tout le succès escompté.[67] Bien qu'il ne soit pas expressément tenu par la loi de le faire, le NIOSH a généralement fait examiner les normes proposées par des experts-conseils industriels et des sociétés professionnelles avant de les adresser à l'OSHA. Les organisations ouvrières n'ont pas vraiment la possibilité de participer aux délibérations du NIOSH.

L'ACGIH, contrairement à ce que son nom peut laisser croire, n'est pas un organisme gouvernemental. Il s'agit d'une organisation de professionnels du secteur privé composée de médecins, d'ingénieurs, de chimistes et d'hygiénistes industriels. Ses membres viennent de l'industrie, du gouvernement et des universités. Au sein de l'ACGIH, le Comité des polluants atmosphériques est chargé d'établir les limites d'exposition. Ce comité a vu officiellement le jour en 1941, mais ses membres fondateurs avaient travaillé ensemble de différentes façons depuis au moins 10 ans auparavant.[68]

L'actuel comité composé de 27 personnes se subdivise en trois sous-comités qui s'occupent respectivement, en gros, des hydrocarbures halogénés, des minéraux et des poussières, et de l'oxygène, de l'hydrogène et du carbone. Chaque sous-comité décide quelles substances il étudiera et si une valeur limite doit être établie. Après une période d'examen non précisée, si les membres du sous-comité parviennent à s'entendre, une limite d'exposition recommandée est présentée au comité pour approbation, modification ou rejet. En cas d'approbation par le comité, cette valeur est envoyée aux administrateurs de l'ACGIH qui, à leur tour, présentent la limite recommandée lors de l'assemblée annuelle des membres, où la décision est prise au vote. La limite proposée est alors publiée dans la notice des modifications envisagées, où elle demeure pendant <u>au moins</u> deux ans dans l'attente de commentaires. Finalement, la limite est officiellement adoptée.

Bien que l'ACGIH publie une liste des TLV adoptées chaque année, elle ne soumet pas toutes les substances contenues dans la liste à un examen annuel. Le nombre des substances étudiées chaque année varie considérablement. Par exemple, cette année, deux des trois sous-comités n'auront guère de résultats à présenter, leurs présidents ayant subi de graves problèmes de santé personnels.[69]

D'après Kim Stewart, directrice technique de l'ACGIH, les normes de cet organisme sont des normes biologiques fondées sur l'hygiène. Elles ne tiennent pas compte de considérations techniques ou économiques.[70] Dans la préface de son énoncé de normes, l'ACGIH affirme qu'elle a pour but de protéger "presque tous les travailleurs", mais reconnaît qu'un "pourcentage plus faible" peut être atteint de maladies professionnelles.[71]

Malgré la description que donne Kim Stewart des normes de l'ACGIH, il n'y a guère de preuves du fait qu'elles sont strictement fondées sur l'hygiène. Même un examen superficiel de la documentation relative aux TLV confirme cette observation. Historiquement, l'ACGIH a toujours tenu compte des facteurs économiques, techniques et politiques lorsqu'elle a élaboré des limites d'exposition, précisément pour empêcher l'industrie de se trouver en trop mauvaise posture.[72] Ni les lignes directrices opérationnelles ni les concepts actuels n'empêchent des questions extérieures à l'hygiène d'être intégrées. Les normes TLV résultent d'un accord général entre deux parties, c'est-à-dire l'industrie et le gouvernement. Les syndicats ne participent à aucune étape de l'élaboration des normes de l'ACGIH.

L'une des organisations les mieux connues et les plus respectées qui s'occupent des normes d'hygiène, quoique sous une forme particulière, est l'Agence internationale de recherche sur le cancer (AIRC) de Lyon, en France. L'AIRC est un organisme subventionné par les Nations unies, qui relève de l'Organisation mondiale de la santé. Son financement est assuré par une variété de sources bilatérales et multilatérales, notamment les États membres des Nations unies. En 1971, l'AIRC a lancé un programme pour évaluer les risques carcinogènes des substances chimiques sur les humains. En novembre 1981, un total de 585 composés, processus industriels ou niveaux d'exposition professionnelle avaient été évalués ou réévalués.[73] Ces évaluations sont effectuées par des groupes de travail formés de scientifiques.

Les membres des groupes de travail sont choisis par des représentants de l'Agence au moyen d'un processus de sélection sans règles strictes, mené par un groupe de pairs. Chaque membre, un scientifique, fait partie du groupe de travail à titre individuel et non comme représentant d'une organisation ou d'un gouvernement. Les groupes de travail se voient remettre une ébauche de monographie préparée par le personnel de l'AIRC. Tous les participants du groupe de travail se rencontrent à Lyon où un document final est rédigé à des fins de publication.[74] Les organisations ouvrières ne participent pas au processus de l'AIRC.

Jusqu'à tout récemment, l'AIRC s'est occupé exclusivement d'évaluations qualitatives concernant les risques biologiques. Elle se demandait, en vertu de certains principes, dans quelle mesure une substance ou un processus en particulier peut ou non causer le cancer chez les humains. La première tentative de cet organisme pour inclure des données sur les risques quantitatifs (par exemple des niveaux d'exposition) a suscité une énorme controverse.[75,76] Il semble hautement improbable que dans un proche avenir des critères économiques ou même techniques soient pris en considération.

Les trois organisations que nous venons de décrire ont un trait commun : les organisations ouvrières n'ont pas le droit de participer au processus d'élaboration des normes. Pour trouver des organismes tripartites semblables au Centre, il faut regarder du côté de pays comme la Norvège ou la Suède.

La Norvège contrôle l'exposition aux substances toxiques au moyen de sa Loi sur la protection des travailleurs et du milieu de travail de 1977. La direction de l'Office d'inspection du travail surveille l'application de la Loi et publie des listes "administratives" des polluants atmosphériques. L'Office se compose de sept membres. Les employeurs et les employés ont chacun deux membres pour les représenter tandis que le président et le vice-président nommés par le gouvernement ne doivent représenter, ni l'une ni l'autre de ces deux parties. Un employé de l'Office peut également être nommé.[77] Le gouvernement paie des frais et une rémunération aux membres de l'Office. Bien que les critères et les méthodes précis utilisés dans l'établissement des normes doivent être examinés plus attentivement, on peut sans doute présumer que des critères techniques et économiques sont pris en considération dans l'élaboration des limites administratives.

Le processus d'établissement des normes en Suède se déroule conformément aux dispositions de la Loi sur le milieu de travail de 1977.[78] C'est l'Office national de sécurité et d'hygiène au travail qui est chargé de l'application de cette Loi. L'Office a à sa tête un bureau de direction composé de 13 membres qui se réunissent chaque mois et se penchent principalement sur des questions de politique et de réglementation. Le bureau comprend le directeur général, son adjoint, trois représentants du patronat, quatre représentants des travailleurs, deux députés et deux représentants du personnel de l'Office.[79]

Les limites d'exposition ou concentrations maximales admissibles (CMA) dont il est question en Suède découlent d'un processus en deux étapes.

Dans un premier temps, un groupe de 24 membres chargé des critères, composé de représentants de l'Office et de différents membres de l'extérieur, analyse les données mais ne propose pas de norme ou de limite précise. Dans un second temps, un groupe de 18 membres chargé de la réglementation, composé de sept représentants de l'Office et de 11 autres choisis par les employeurs et les employés, recommande une CMA précise. Des facteurs technologiques et économiques sont pris en considération avant que la recommandation ne soit transmise au bureau de direction de l'Office en vue d'une approbation ou d'une modification.[80]

Il convient de signaler en passant qu'une comparaison entre les limites d'exposition de l'ACGIH et celles de la Suède a révélé des différences prononcées. Les normes suédoises autorisaient une exposition moindre pour 67 substances, tandis que les normes de l'ACGIH autorisaient une exposition moindre pour deux substances. Dans le cas de 87 substances, les limites d'exposition étaient les mêmes.[81] Plusieurs autres pays européens possèdent des organismes à participation tripartite à des degrés divers.[82] Pour diverses raisons tant politiques que juridiques et idéologiques, nous n'avons pas voulu ici en faire une évaluation exhaustive.[83]

Pour conclure, il faut ajouter que les Canadiens ne sont pas les seuls actuellement à rechercher des méthodes améliorées pour l'élaboration des normes d'hygiène. Même les membres de l'ACGIH sont en train de remettre en cause certaines lacunes de leur propre système. On envisage l'élaboration des normes par un organisme national composé du gouvernement, des travailleurs et de l'industrie.[84]

Le Centre est justement ce genre d'organisme. Il est né parce que dans pratiquement tous les segments de la société canadienne, on a pris conscience du fait que les anciennes structures organisationnelles, soit sous la forme de comités consultatifs fédéraux-provinciaux, soit sous celle de simples ministères fédéraux, ne pouvaient absolument pas répondre aux besoins d'une société en évolution. Si le Centre décide de s'engager plus avant dans cette entreprise, il faudra procéder à chacune des évaluations suivantes de façon suffisamment détaillée :

1. Une évaluation du type de normes le mieux adapté aux objectifs du Centre (MPT, CMA, etc.).

2. Une analyse de la nature de la norme à établir (biologique, biologique-technique, biologique-technique-économique).

CCOHS/CCHST

3. Un examen des processus d'élaboration des normes dans les différentes régions du Canada tels qu'ils se présentent à l'heure actuelle et de l'opinion des intervenants à ce sujet.

4. Un examen des processus d'établissement de normes à l'étranger, en mettant l'accent en particulier sur la Norvège, la Suède et le Royaume-Uni.

6. RÉFÉRENCES

1. Le Ministre d'État au développement social, Occupational Health and Safety: Quebec's Policy for the Health and Safety of its workers, Quebec, 1978, p. 55

2. D.Y. Solandt, "Postgraduate Education in Industrial Health and Hygiene," Can. M.A.J., Vol. 50, January 1944

3. Industrial Health Division, Department of National Health and Welfare and Division of Industrial Hygiene, Department of Health in Ontario, A Guide to the Diagnosis of Occupational Diseases, National Health and Welfare, 1949

4. Warren A. Cook, "Maximum Allowable Concentrations of Industrial Atmospheric Contaminants", Industrial Medicine, Vol. 7, November 1945

5. Arthur J. Cordell, The Multinational Firm, Foreign Direct Investment, and Canadian Science Policy, Science Council of Canada, Special Study No. 22, 1971

6. I.A. Libak, et al., Dual Loyalty: Canada - US Business Arrangements, 1971

7. Charles D. Yaffe (ed.), "Some Pioneers of Industrial Hygiene", Am. Conf. Ind. Hyg., Vol. 7, 1984, p. 93

8. Charles D. Yaffe (ed.), The First Forty Years 1938-1978, Am. Conf. Ind. Hyg., Cincinnati, 1983, passim.

9. Ibid, passim.

10. Cité dans Rachel Scott, Muscle and Blood, 1974, p. 191

11. Saskatchewan Department of Labour, "Saskatchewan Approach to Occupational Health and Safety", February 1974

12. Report of the Industrial Health and Safety Commission, Alberta, 1975

13. Report of the Royal Commission on the Health and Safety of Workers in Mines, Toronto, Ontario, 1976

14. Le Ministre d'État au développement social, op. cit.

CCOHS/CCHST

15. Michael Izumi Nash, Occupational Health and Safety Law, Toronto, 1983

16. CCH Canadian Limited, Canadian Employment Safety and Health Guide, Don Mills, Ontario, 1985; and Statistics Canada, Labour Force, 71-001

17. House of Commons Debates, Thirtieth Parliament, Third Session, IV, 4586 (27 April 1978)

18. Honourable John Munro, Address to the Construction Safety Association of Ontario, March 28, 1977

19. D.M. Chisholm, Preliminary Summary of Items and Concerns Regarding Occupational Health in Canada, Health and Welfare Canada, Ottawa, 1976, p. 3-4

20. Science Council of Canada, Report No. 28, Policies and Poisons: The Containment of Long-term Hazards to Human Health in the Environment and in the Workplace, October 1977, Supply and Services Canada, Ottawa, 1977, p. 31

21. Economic Council of Canada, Reforming Regulation, Ottawa, 1981, p. 107

22. Royal Commission on the Economic Union and Development Prospects for Canada, Vol. Two, Supply and Services Canada, Ottawa, 1985, p. 729

23. International Labour Office Official Bulletin, Vol. LXIV, Series A No. 2, 1981

24. Minister of Supply and Services, Management of Government Regulatory Programs: A Study Team Report to the Task Force on Program Review, Ottawa, 1986, p. 423

25. Ibid.

26. Minister of Supply and Services, Improved Program Delivery, Citizenship, Labour and Immigration, A Study Team Report to the Task Force on Program Review, Ottawa, 1986, p. 15

27. H.F. Smith, Jr., "Improved Communication: Hygiene Standards for Daily Inhalation", Am. Ind. Hyg. Assoc. Quart., 17:129, 1956

28. H.F. Smith, Jr., "A Toxicologist's View of Threshold Limits", Amer. Ind. Hyg. Journal, January-February 1962

CCOHS/CCHST

29. Harold J. Magnuson, "Soviet and American Standards for Industrial Health", Arch Environ Health, Vol. 10, 1965

30. H.E. Stokinger, "Current Problems of Setting Occupational Exposure Standards", Arch Environ Health, Vol. 19, 1969

31. H.E. Stokinger, "Threshold Limit Values", Dangerous Properties of Industrial Materials Report, Vol. 1, No. 5, 1981

32. I.V. Sanockij, "Investigations of new substances: permissible limits and threshold of harmful action", Methods Used In The USSR For Establishing Biologically Safe Levels of Toxic Substances, Geneva, 1975

33. E.J. Fairchild, "International Perspectives In Occupational Health Standards and PLs", Transactions of the forty-first annual meeting of the American Conference of Governmental Hygienists, Cincinnati, 1979

34. Gordon Atherley, "Management of Assessed Risk for Carcinogens in Canada: The Interplay of Social, Political, and Scientific Factors", Annals of the New York Academy of Sciences, Vol. 363, 1981

35. Gordon Atherley, "A Critical Review of Time-Weighted Average as an Index of Exposure and Dose, and of its Key Elements", Am. Ind. Hyg. Assoc. J., Vol. 46, No. 9

36. World Health Organization, Recommended Health-Based Limits in Occupational Exposure to Heavy Metals, Geneva, 1980

37. Royal Commission, op. cit., p. 729

38. T.F. Schrecker, Political Economy of Environmental Hazards, Law Reform Commission, Ottawa, 1984, p. 25

39. G.B. Doern, et al., Living with Contradictions: Health and Safety Regulation and Implementation In Ontario, Toronto, 1982, Chapter 1, passim.

40. Cité dans Mark A. Rothstein, "Substantive And Procedural Obstacles To OSHA Rulemaking: Reproductive Hazards As An Example", Environmental Affairs, Vol. 12, 1985, p. 659

41. Kim Stewart, ACGIH technical secretary, entrevue téléphonique, 19 décembre 1985

42. Ibid.

CCOHS/CCHST

43. H.E. Stokinger, 1981, op. cit., p. 11-12

44. Ibid.

45. American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Operational Guidelines and Procedures for the Chemical Agents TLV Committee, Cincinnati, 1982, p. 5

46. Health and Welfare Canada, Report of the Asbestosis Working Group, Ottawa, 1976

47. Comité d'étude sur la salubrité dans l'industrie de l'amiante, Rapport préliminaire, avril 1976

48. Science Council of Canada, op. cit.

49. Elizabeth Kaegi, Asbestos-Related Disease: Implications for Occupational Health Practices in Alberta, Edmonton, 1978

50. National Research Council, Effects of Asbestos In The Canadian Environment, NRCC No. 16452, Ottawa, 1979

51. Report of the Royal Commission on Matters of Health and Safety Arising from the Use of Asbestos in Ontario, three volumes, Toronto, 1984

52. Health and Welfare Canada, Report of the committee of experts advising the Department of National Health and Welfare concerning the scientific basis for occupational standards for asbestos, (84-EHD-116) August 1984

53. Management of Government Regulatory Programs, op. cit., p. 129

54. The Calgary Herald, October 4, 1978

55. Canadian Labour Congress, Policy Statement, Occupational Health and Safety, Ottawa, 1976

56. Émile Boudreau, Address to the C.L.C. Health and Safety Conference, Toronto, 1977

57. Canadian Labour Congress, Recommendations by the C.L.C. National Conference on Workplace Health and Safety, Moncton, 1979

58. Canadian Labour Congress, Policy Statement, 1980

CCOHS/CCHST

59. Dennis McDermott, C.L.C. Information Release, Ottawa, February 19, 1981

60. Statistics Canada, Corporations and Labour Unions Returns Act, Ottawa, 1983

61. Peter Budzik, entrevue téléphonique, 19 décembre 1985

62. Linda Roulet, entrevue téléphonique, 19 décembre 1985

63. CLV Reports, Health and Safety Forum, LVI 1796, November 25, 1985

64. The OSH Act of 1970, Public Law 91 - 596, section 20 (a) (3)

65. Charles H. Powell and Herbert E. Christensen, Arch. Environ. Health, April 1975, Vol. 30, p. 172

66. NIOSH, Summary of NIOSH Recommendations for Occupational Health Standards, Cincinnati, November 1980

67. Rothstein, op. cit., passim.

68. Yaffe, Charles D (ed.), 1984, op. cit.

69. Kim Stewart, op. cit.

70. Ibid.

71. American Conference of Governmental Industrial Hygienists, TLVs Threshold Limit Values for Chemical Substances in Work Air Adopted by ACGIH for 1984, Cincinnati, 1984

72. Herbert E. Stokinger, "Current Problems of Setting Occupational Exposure Standards", Arch. Environ. Health, Vol. 19, August 1969, p. 280

73. International Agency for Research on Cancer, IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol. 29, p. 14, Geneva, 1982

74. IARC, ibid., p. 15

75. Marjorie Sun, "Risk Estimate Vanishes from Benzene Report", Science, Vol. 217, September 3, 1982

76. Lorenzo Tomatis, IARC Benzene Report, lettre à l'éditeur, Science, Vol. 218, October 15, 1982

CCOHS/CCHST

77. Act relating to Worker Protection and Working Environment, Order No. 330, Oslo, 1977

78. The Work Environment Act, Swedish Code of Statutes (SFS) 1977:1160

79. National Swedish Board of Health, Information Booklet, Soloma, 1980

80. Bo Holmberg, "Occupational Cancer Risk Management in Sweden", Annals of the New York Academy of Sciences, Vol. 363, 1981

81. International Labour Organization, Occupational Exposure Limits for Airborne Toxic Substances, Second Edition, Geneva, 1980

82. L. Parmeggiani, "State of the Art: recent legislation on workers' health and safety", International Labour Review, Vol. 121, 1982

83. Toutefois, le Royaume-Uni mérite un examen plus attentif, cf. A. Ian Glendon and Richard T. Booth, "Worker participation in occupational health and safety in Britain", International Labour Review, Vol. 121, 1982

84. Ralph G. Smith, "Occupational Health Standard Setting in the United States", Am. Ind. Hyg. Assoc. J46 (10), 1985, p. 546